

Marek Miszczyński*

ALGORITHMUS DES SUCHENS EINER OPTIMALEN ZULÄSSIGEN
LÖSUNG DURCH KORRIGIERUNG MINIMALER PLANBESCHRÄNKUNGEN

Der beschriebene Algorithmus realisiert schnell und störungsfrei (in numerischem und praktischem Sinne) den Prozess der Lösung einer gewissen Klasse von Aufgaben der linearen Programmierung, wobei er Elemente der parametrischen Programmierung und des Verfahrens der Dualmethode Simplex verwendet. Grundziel des vorgeschlagenen Verfahrens ist die Gewährleistung einer automatischen Korrigierung der Parameter des Massivs von beschränkenden Bedingungen in dem Falle, in dem dieses Massiv ein leeres Massiv ist. Mit diesem Ziel führt man eine Einteilung von Bedingungen ein, die auf zwei Gruppen beschränken, und der Schlüssel für die Einteilung ist das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein der Möglichkeit zur Korrektur der rechten Seiten der beschränkenden Bedingungen. Wenn das Ausgangsproblem widersprüchlich ist und diese Widersprüchlichkeit sich aus der Trennung beider Gruppen von beschränkenden Bedingungen ergibt, dann wird - gem. dem Grundsatz der Homothetie - eine solche Verschiebung des "Beweglichen" Untermassivs von Beschränkungen in Richtung des "unbeweglichen" Untermassivs ausgeführt, dass zumindest ein gemeinsamer Punkt beider Massive erzielt wird. Natürlich ist die Zugrundelegung des Grundsatzes der Homothetie eine Vereinfachung, da eine solche Korrektur gleichermassen alle "beweglichen" Beschränkungen belastet. Dieser Nachteil ist nicht so wesentlich, da die Optimierung die Operativ-

* Mgr, st. asystent w Instytucie Ekonometrii Uniwersytetu Łódzkiego.

-planung betrifft. Wesentlich ist dort nicht so sehr, dass man im Rahmen der zugrunde gelegten absoluten Grössen des postulierten Produktionsplanes bleibt, als vielmehr die Anpassung der optimalen Produktionsstruktur an die aktuellen Produktionsmöglichkeiten.

Der vorgeschlagene Algorithmus wurde zur Generierung der Dekaden- und Tagespläne angewendet, wobei dieser Teil der beschränkenden Bedingungen als "beweglich" angenommen wurde, der mit dem postulierten Produktionsplan verbunden ist. Die erzielten Resultate sind ermutigend, sowohl von der Seite der numerischen Vorzüge des Algorithmus als auch unter dem Gesichtspunkt der Möglichkeit der Automatisierung des Prozesses des Operativplanung.

